

特 許 協 力 条 約

PCT

REC'D 08 JUL 2004

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 PCT04-129	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/001375	国際出願日 (日.月.年) 10.02.2004	優先日 (日.月.年) 02.06.2003
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. <sup>7</sup> H04L25/49, H04L7/00		
出願人 (氏名又は名称) 松下電器産業株式会社		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
  - ☒ 附属書類は全部で 3 ページである。
    - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
    - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
  - ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
  - ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
  - ☐ 第II欄 優先権
  - ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
  - ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
  - ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
  - ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
  - ☐ 第VII欄 国際出願の不備
  - ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 28.05.2004	国際予備審査報告を作成した日 25.06.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員)  阿 部 弘	5 K	9382
電話番号 03-3581-1101 内線 3555			

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
☐ PCT規則12.4にいう国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-20

ページ、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_

ページ\*

付で国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_

ページ\*

付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2, 3

項、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_

項\*, PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1, 5-7

項\*, 28.05.2004

付で国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_

項\*, \_\_\_\_\_

付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-11

ページ/図、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_

ページ/図\*

付で国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_

ページ/図\*

付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書

第 \_\_\_\_\_

ページ

☒ 請求の範囲

第 4

項

☐ 図面

第 \_\_\_\_\_

ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書

第 \_\_\_\_\_

ページ

☐ 請求の範囲

第 \_\_\_\_\_

項

☐ 図面

第 \_\_\_\_\_

ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

## 第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-3, 5-7	有 無
	請求の範囲		
進歩性(IS)	請求の範囲	1-3, 5-7	有 無
	請求の範囲		
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-3, 5-7	有 無
	請求の範囲		

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 8-256138 A (シャープ株式会社) 1996. 10. 01  
文献2: JP 60-59894 A (日本電信電話公社) 1985. 04. 06

## 請求の範囲1-3, 5-7

請求の範囲1-3, 5-7に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献に対して進歩性を有する。文献1及び2には、受信信号と送信信号の位相差を受信用と送信用の各ツイストペアケーブルで発生するコモンモード信号のクロストークノイズに起因する放射ノイズを減少させる位相差に設定すること、及び、位相制御された送信信号を所定の量だけ遅延させて、さらに位相の調整を行うことが記載されておらず、しかもその点は当業者といえども容易に想到し得ないものである。

## 請求の範囲

1. (補正後) 送信と受信とで異なる伝送路を介して他の装置と電気通信を行うデータ伝送装置であって、

他の装置から送信される信号を、受信用の伝送路を介して受信する受信部と、

送信データに基づいた送信信号を、前記受信部が受信した受信信号に同期させて生成する信号処理部と、

前記信号処理部で生成された送信信号を、送信用の伝送路を介して他の装置へ送信する送信部と、

前記送信信号の位相を調整して、前記受信部が受信した受信信号と前記送信部が送信する送信信号との位相差を所定の値に設定する位相制御部とを備え、

前記伝送路は、ツイストペアケーブルであり、

前記位相制御部は、前記所定の値を、受信用のツイストペアケーブルで発生するコモンモード信号と送信用のツイストペアケーブルで発生するコモンモード信号とのクロストークに起因する放射ノイズを減少させる位相差に設定することを特徴とする。

2. 請求項1に従属するデータ伝送装置であって、

前記位相制御部は、

前記受信信号の位相を検出する位相検出部と、

前記位相検出部の検出結果に応じて、前記信号処理部で送信信号が生成されるタイミングを制御するタイミング制御部とを備える。

3. 請求項2に従属するデータ伝送装置であって、

前記位相制御部は、前記信号処理部で生成された送信信号を所定の量だけ遅延させて位相の調整を行う位相調整部をさらに備える。

4. (削除)

5. (補正後) 請求項1に従属するデータ伝送装置であって、

前記所定の値が、90度又は270度であることを特徴とする。

6. (補正後) 送信と受信とで異なる伝送路を介して他の装置と電気通信を行うデータ伝送方法であって、

他の装置から送信される信号を、受信用の伝送路を介して受信する受信ステップと、

送信データに基づいた送信信号を、前記受信ステップで受信した受信信号に同期させて生成する生成ステップと、

前記送信信号の位相を調整して、前記受信ステップで受信した受信信号と前記生成ステップで生成した送信信号との位相差を所定の値に設定する設定ステップと、

前記設定ステップで位相が調整された送信信号を、送信用の伝送路を介して他の装置へ送信する送信ステップとを備え、

前記伝送路は、ツイストペアケーブルであり、

前記設定ステップは、前記所定の値を、受信用のツイストペアケーブルで発生するコモンモード信号と送信用のツイストペアケーブルで発生するコモンモード信号とのクロストークに起因する放射ノイズを減少させる位相差に設定することを特徴とする。

日本国特許庁 28.5.2004

7. (補正後) 送信と受信とで異なる伝送路を介して他の装置と電気通信を行う回路が、半導体基板上に集積形成された半導体集積回路であって、

他の装置から送信される信号を、受信用の伝送路を介して受信する受信回路と、

送信データに基づいた送信信号を、前記受信回路が受信した受信信号に同期させて生成する信号処理回路と、

前記信号処理回路で生成された送信信号を、送信用の伝送路を介して他の装置へ送信する送信回路と、

前記送信信号の位相を調整して、前記受信回路が受信した受信信号と前記送信回路が送信する送信信号との位相差を所定の値に設定する位相制御回路とで構成され、

前記伝送路は、ツイストペアケーブルであり、

前記位相制御回路は、前記所定の値を、受信用のツイストペアケーブルで発生するコモンモード信号と送信用のツイストペアケーブルで発生するコモンモード信号とのクロストークに起因する放射ノイズを減少させる位相差に設定することを特徴とする。